

## FRESHNESS MANAGEMENT METHOD FOR FOOD IN ROUND CARRYING TYPE RESTAURANT

Patent Number: JP11342061

Publication date: 1999-12-14

Inventor(s): OKUNO TOSHINORI; NAKAMURA HIROSHI; MASUDA AKIRA

Applicant(s):: SHINWA DENSHI DEVICE HANBAI KK; NT CORPORATION:KK

Requested Patent:  JP11342061

Application Number: JP19980187998 19980601

Priority Number(s):

IPC Classification: A47G23/08 ; A47F10/06 ; G06F17/60

EC Classification:

Equivalents:

### Abstract

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To manage the appreciation limit time of the food at the time of a round at the time of carrying the food round and selling it.

**SOLUTION:** A plate provided with a non-contact/non-battery type data carrier capable of reading and writing information is used, and at the time of housing the food on the plate, feeding it on a round carrying path and providing a customer with it, an antenna 7 shared by read/write of the information is arranged facing a round carrying path 4. When the plate 1' housing the food is passed through the arranging point of an antenna 7 for the first time, the appreciation limit time for which the passing time and the freshness maintainable residence time of the food set beforehand are added is written in the storage part of the data carrier of the plate 1'. Then, the appreciation limit time is read by the antenna 7 every time of passing through the arranging point of the antenna 7 for the second and succeeding times and compared with the present time. When the present time is before the appreciation limit time, it is carried as it is and provided for the customer. On the other hand, when the present time is after the appreciation limit time, the plate 1' is recovered by the notification signal.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-342061

(43)公開日 平成11年(1999)12月14日

(51)Int.Cl.  
A 47 G 23/08  
A 47 F 10/06  
G 06 F 17/60

識別記号

F I  
A 47 G 23/08  
A 47 F 10/06  
G 06 F 15/21

Z  
Z

審査請求 未請求 請求項の数1 書面 (全4頁)

(21)出願番号 特願平10-187998

(22)出願日 平成10年(1998)6月1日

(71)出願人 595159275  
新和電子デバイス販売株式会社  
埼玉県熊谷市筑波3丁目160番地

(71)出願人 598076719  
有限会社エヌ・ティコーポレーション  
埼玉県行田市本丸22番23号

(72)発明者 奥野 俊典  
埼玉県行田市本丸22番23号

(72)発明者 中村 弘  
埼玉県行田市富士見町二丁目27番39号

(72)発明者 増田 明  
埼玉県行田市持田四丁目32番4号

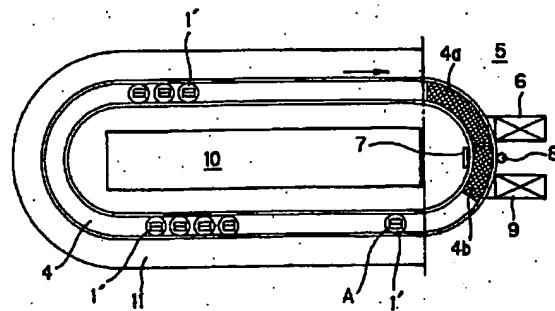
(74)代理人 弁理士 菊川 貞夫

(54)【発明の名称】巡回搬送式飲食店における飲食品の鮮度管理方法

(57)【要約】

【課題】飲食品を巡回搬送して販売するに際し、その飲食品の賞味限度時刻を巡回時に管理できるようにする。

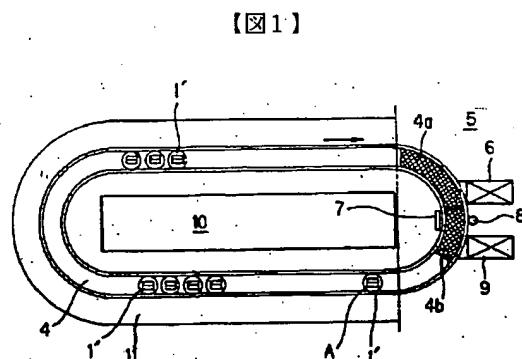
【解決手段】情報の読み取り及び書き込みができる非接触・無電池式データキャリアが設けられている食器を用い、この食器に飲食品を収容して巡回搬送路上に投入し客に提供するに際して、情報の読み書き共用アンテナ7を巡回搬送路4上に臨ませて配置し、このアンテナ7配置点を飲食品を収容した食器1'が初回通過する時、食器1'のデータキャリアの記憶部にその通過時刻と予め設定されている当該飲食品の鮮度維持可能滞留時間とを加算した賞味限度時刻を書き込み、その賞味限度時刻を次回以降のアンテナ7配置点通過時毎に該アンテナ7により読み取って現在の時刻と比較し、現在の時刻が賞味限度時刻以内ならそのまま搬送して客に提供する一方、現在の時刻が賞味限度時刻を過ぎていればその告知信号により当該食器1'を回収する。



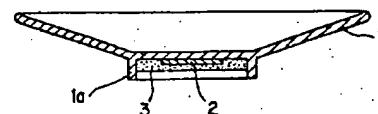
び複数個の読み取り器・計測センサー等が不要であり、本発明方法を実施するための設備コストは大巾にダウンできる。そして、コンピュータ（パソコン）に各種情報を集めて集中管理する必要がないため、鮮度管理単機能としてオフラインでの使用も可能であるし、また、例えば、コンピュータに事前に記録させないで、厨房室外の店側の厨房等から巡回搬送路上に任意の個所から新たな飲食品が載せられた場合でも、それらの鮮度管理は確実に実行できて客からのクレームを解消できる等、その実用的価値はきわめて多大である。

## 【図面の簡単な説明】

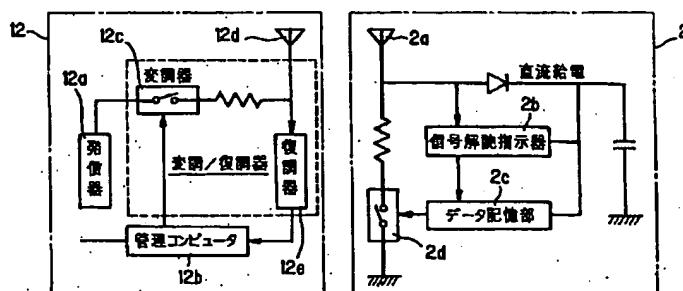
【図1】本発明方法の実施の形態を概略的に示す平面図



【図2】



【図3】



である。

【図2】本発明方法の実施に使用される食器の正断面図である。

【図3】本発明方法の実施に使用されるデータキャリアシステムの一例を示す回路図である。

## 【符号の説明】

1は食器

1'は飲食品を収容した食器

2はデータキャリア

4は巡回搬送路

7はアンテナ